

**Impact
Factor
3.025**

ISSN 2349-638x

Refereed And Indexed Journal

**AAYUSHI
INTERNATIONAL
INTERDISCIPLINARY
RESEARCH JOURNAL
(AIIRJ)**

UGC Approved Monthly Journal

VOL-IV

ISSUE-X

Oct.

2017

Address

• Vikram Nagar, Boudhi Chouk, Latur.
• Tq. Latur, Dis. Latur 413512 (MS.)
• (+91) 9922455749, (+91) 8999250451

Email

• aiirjpramod@gmail.com
• aayushijournal@gmail.com

Website

• www.aiirjournal.com

CHIEF EDITOR – PRAMOD PRAKASHRAO TANDALE

**विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील सांघिक खेळांच्या
विकासाचे तुलनात्मक अध्ययन**

गजेंद्र मोतिरामजी शेन्डे

श्री ज्ञानेश महाविद्यालय,
नवरगांव, तह. सिंदेवाही,
जिल्हा चंद्रपूर

डॉ. मनोज अरमरकर

पदव्युत्तर शारीरिक शिक्षण विभाग,
राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज नागपूर विद्यापीठ,
नागपूर

१.० प्रस्तावना

सध्याच्या काळात शारीरिक शिक्षणाचे महत्त्व खुप वाढले आहे. कारण आपल्या चारही बाजूला तणावपूर्ण वातावरण आहे. ज्यामुळे व्यक्ती शारीरिक आणि मानसिकरित्या दुर्बल होत आहे. आज जीवनात खेळाला फार महत्त्व आलेले आहे. खेळांमुळे सांघिक कार्याचा अनुभव, संघाबद्दल किंवा आपल्या समुहाबद्दल अभिमान, मी सर्वांचा सर्वजण माझे, खिलाडूवृत्ती आणि नेतृत्व गुणविकास यांना वाव मिळतो. तसेच जागरूकता, चापल्य, श्रेष्ठत्व, विरवृत्ती, हिम्मत इत्यादी वैयक्तिक गुणांचा विकास याच खेळाच्या माध्यमातून अगदी सहजपणे होण्यास मदत होते. खेळांमुळे स्नायुसंवर्धन सुयोग्य हालचालीतील समन्वयाबरोबर शारीरिक सुदृढतेची वाढ होते. विविध खेळातून नव्या-नव्या खेळांची ओळख करून खेळाबद्दल आवड निर्माण होऊन विविध कार्यक्रमाच्या माध्यमातून लोकशाहीला पोषक अशा नागरिकत्वाच्या गुणांचा विकास होण्यास देखील मदत होईल.

पूर्वी शारीरिक शिक्षकाला यशस्वीपणे शिकविण्यासाठी फक्त संपुर्ण ज्ञान असले म्हणजे झाले असे वाटे. त्यावेळी हल्लीप्रमाणे अद्यावत शिक्षणशास्त्र अस्तित्वात नव्हते. त्यावेळी शारीरिक शिक्षकाला शिकविण्यासाठी इतर बाबींची आवश्यकता भासत नसे.पण आता शिक्षणशास्त्राबरोबर विविध अध्यापन पद्धती विकसित झालेल्या आहेत.अध्ययनाच्या पद्धती व अध्यापन साधनेही तयार होऊन वापरात येऊ लागली आहेत.तसेच ज्याला शिकवावयाचे त्याचे मानसशास्त्रही शिक्षकाला शिकले पाहिजे. शारीरिक शिक्षण व अध्यापन-प्रक्रियेत विद्यार्थ्यांचा सहभाग कसा मिळवावयाचा याचे विशिष्ट नियम तयार झाले आहेत.

शारीरिक शिक्षण हे शिक्षणाचे अविभाज्य अंग आहे हे दिसून येते व ते लहान थोर सर्वांसाठीच आहे हेही लक्षात येते व हयापासून कुणीही अलिप्त राहू शकत नाही. उपग्रहाद्वारे दूरदर्शन, रेडिओ, इंटरनेट, संगणक, भ्रमणध्वनी, सुदूर यंत्रणा इ. माध्यमाद्वारे क्रीडाक्षेत्र व शारीरिक शिक्षण आता घराघरात तर पोहोचले आहेच शिवाय दिवसेंदिवस लोकप्रियताही वाढत चालली आहे. परिणामी विविध खेळ जसे, अॅथलेटिक्स, क्रिकेट, हॉकी, टेनिस, फुटबॉल, व्हॉलीबॉल, बॉस्केटबॉल, जलतरण इ. खेळांना आता वलय (ग्लॅमर) प्राप्त झाले आहे.

खेळाडूंच्या यशस्वीतेसाठी आवश्यक महत्त्वपूर्ण घटक म्हणजे, खेळाडूंची प्राणवायु ग्रहण करण्याची क्षमता, खेळाडूंचा आहार, खेळाडूंचा सराव, देशातील हवामान व खेळाडूंची वांशिक ठेवण. वरिल बाबींसोबतच खेळाडूंचा दर्जा उंचावण्यास सहाय्य करणारी शास्त्रीय उपकरणे, वेग निर्मितीत सहाय्य करणाऱ्या धावपट्ट्या, फायबर ग्लासचे बांबू, आधुनिक उपकरणांनी सुसज्ज अशा व्यायाम शाळांची बांधणी व उपलब्धता व उत्कृष्ट मार्गदर्शकाचे, क्रीडावैद्यक तज्ञ, मानसशास्त्रज्ञाचे यातील संयुक्त सहकार्य व खेळाडूंची जिद्द व प्रयत्न यांच्या आधारावरच नैपुण्य प्राप्त करता येईल. विद्यार्थ्यांची शारीरिक सुदृढता, त्यांची भावनिक क्षमता, फावल्या वेळेचा उपयोग करण्याची क्षमता

आणि खेळाडू वृत्ती तसेच स्वयंशिक्षित, सहकार्य नेतृत्व इत्यादी गुणांचा विकास शारीरिक शिक्षण आणि क्रीडाविषयक उपक्रमांतून साध्य होवू शकतो.

खेळांकरिता क्रीडा साहित्य व मैदान यांचा उपलब्धतेचा विद्यार्थ्यांच्या खेळावर मोठ्या प्रमाणावर फरक पडतो असे एकंदरीत दिसून येते. ग्रामीण विभागातील विद्यालयामध्ये क्रीडांगण उपलब्ध असते. परंतु क्रीडा साहित्याचा अभाव असतो. याउलट शहरी भागातील विद्यालयामध्ये क्रीडा साहित्य उपलब्ध असते, परंतु क्रीडांगणाची कमतरता जाणवते. ग्रामीण व शहरी या दोन्ही भागातील विद्यार्थ्यांचा उत्साह खेळाकडे असतो. परंतु त्यांना लागणाऱ्या सोयी सवलती त्या माध्यमिक विद्यालयामध्ये नसल्यामुळे त्या विद्यार्थी-खेळाडूंच्या सुप्त गुणांचा सर्वांगीण विकास होवू शकत नाही. शहरी विभागातील काही विद्यार्थी, त्यांचे पालक सुज्ञ सुशिक्षित असल्यामुळे ते सोयी सवलती प्राप्त करवून घेतात. सर्वच माध्यमिक विद्यालयांच्या खेळाडूंना अशा प्रकारच्या सोयी उपलब्ध करून दिल्यास त्यांचा सर्वांगीण विकास होण्यात मदत होईल. विदर्भातील शहरी व ग्रामीण भागातील विद्यालयामध्ये विविध खेळ प्रकारांबाबत पाहण्याचा दृष्टिकोण कसा आहे हे पाहणे गरजेचे आहे. या करिता, विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील भारतीय व परदेशी सांघिक प्रकारच्या खेळांच्या विकासाचे तुलनात्मक अध्ययन करण्यात आले.

२.० संशोधन पद्धती

प्रस्तुत अभ्यास विषय विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील भारतीय व परदेशी सांघिक प्रकारच्या खेळांच्या विकासाचे तुलनात्मक अध्ययन हा असल्यामुळे सर्वेक्षण पद्धतीद्वारे संशोधन करण्यात आले आहे. संशोधनकार्यात तथ्य संकलनासाठी प्रश्नावली व प्रत्यक्ष निरीक्षण यांचा वापर करण्यात आला.

२.१ संशोधन आराखडा व नमुना निवड :-

प्रस्तुत संशोधनात वर्णनात्मक व विश्लेषणात्मक अशा मिश्र संशोधन आराखड्याची निवड करण्यात आली आहे. प्रस्तुत संशोधनात नागपूर विभागातून 150 (75 ग्रामीण व 75 शहरी भागातून) क्रीडा प्रशिक्षकांची साध्या यादृच्छिक नमुन्यानुसार लॉटरी पद्धतीचा वापर करून निवड करण्यात आली. आवश्यकतेप्रमाणे प्रश्नावली आणि काही ठिकाणी प्रत्यक्ष मुलाखत पद्धतीचा वापर करून माहिती गोळा करण्यात आली. प्रस्तुत अध्ययनात सांघिक देशी खेळांमधील खो-खो, कबड्डी व आट्या-पाट्या व परदेशी खेळांमधील व्हॉलीबॉल, फुटबॉल व क्रिकेट या खेळांच्या 10 वर्षांपेक्षा अधिक अनुभव प्राप्त क्रीडा प्रशिक्षकांचा समावेश करण्यात आला.

२.२ संशोधनाची साधने :

प्रस्तुत संशोधनात संशोधनाची साधने म्हणून प्रमाणीकृत प्रश्नावलीचा उपयोग करण्यात आला. प्रश्नावलीची निर्मिती मार्गदर्शकांच्या निर्देशानुसार करण्यात आली व या विषयाचे विशेषज्ञ व क्रीडाक्षेत्राशी निगडित व्यक्तींचा सल्ला घेण्यात आला.

२.३ सांख्यिकीय विश्लेषण

सांख्यिकीय तंत्रातील विविध ग्राह्याता चाचणीचा विशेषत्वाने उपयोग करण्यात आला. त्या आधारावर निष्कर्ष काढले गेलेत. प्राप्त माहितीवरून वारंवारीता व बहुलक काढण्यात आले. अभ्यासातील विविध घटक, पडताळण्याकरिता देण्यात आलेले गृहित प्रमेय आणि वापरण्यात आलेला संशोधनाचा आराखडा लक्षात घेता बिपुनंतम टेस्टचा वापर करण्यात आला- Significance Level 0.05 ठरविण्यात आली.

३.० सांख्यिकीय विश्लेषण आणि अर्थविवेचन

३.१ महाविद्यालयात सांघिक खेळांच्या नियमितरीत्या स्पर्धा आयोजन

सारणी क्र. १:- महाविद्यालयात विविध सांघिक खेळांच्या नियमितरीत्या स्पर्धा आयोजित करण्याबाबत संशोधनक्षेत्रातील क्रीडा प्रशिक्षकांची प्रतिक्रिया

प्रतिक्रिया	शहरी		ग्रामीण	
	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत
होय	54	72.0	28	37.3
नाही	21	28.0	47	62.7
एकुण	75	100.0	75	100.0

सारणी क्र. 1 मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील महाविद्यालयात विविध सांघिक खेळासंदर्भात नियमितरीत्या स्पर्धात्मक उपक्रम राबविण्यासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. वरील सारणीमध्ये दर्शविलेल्या माहितीनुसार विदर्भाच्या शहरी भागातील 72 टक्के तर ग्रामीण भागातील 37-3 टक्के महाविद्यालयात सांघिक खेळासंदर्भात नियमितरीत्या स्पर्धात्मक उपक्रम राबविण्यात येतात. तसेच शहरी भागातील २८ टक्के व ग्रामीण भागातील 62-7 टक्के महाविद्यालयात सांघिक खेळासंदर्भात नियमितरीत्या स्पर्धात्मक उपक्रम राबविण्यात येत नसल्याचे आढळले.

३.२ सांघिक खेळात आवड निर्माण होण्यासाठी महाविद्यालयाचे प्रयत्न

सारणी क्र. २:- विविध सांघिक खेळात आवड निर्माण होण्यासाठी महाविद्यालयात विशिष्ट योजना राबविण्याबाबत संशोधनक्षेत्रातील क्रीडा प्रशिक्षकांची प्रतिक्रिया

प्रतिक्रिया	शहरी		ग्रामीण	
	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत
होय	62	82.7	16	21.3
नाही	13	17.3	59	78.7
एकुण	75	100.0	75	100.0

सारणी क्र. २ मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील महाविद्यालयात विविध सांघिक खेळात आवड निर्माण होण्यासाठी विशिष्ट योजना राबविण्यासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. वरील सारणीमध्ये दर्शविलेल्या माहितीनुसार विदर्भाच्या शहरी भागातील ८२.७ टक्के तर ग्रामीण भागातील २१.३ टक्के महाविद्यालयात सांघिक खेळात आवड निर्माण होण्यासाठी महाविद्यालयात विशिष्ट योजना राबविण्यात येतात. तसेच शहरी भागातील १७.३ टक्के व ग्रामीण भागातील ७८.७ टक्के महाविद्यालयात सांघिक खेळात आवड निर्माण होण्यासाठी महाविद्यालयात विशिष्ट योजना राबविण्यात येत नसल्याचे आढळले.

३.३ स्पर्धेतील उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल खेळाडूंचा गौरव

सारणी क्र. ३:- स्पर्धेतील उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल खेळाडूंना महाविद्यालयात गौरव याबाबत संशोधनक्षेत्रातील क्रीडा प्रशिक्षकांची प्रतिक्रिया

प्रतिक्रिया	शहरी		ग्रामीण	
	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत
होय	70	93.3	68	90.7
नाही	5	6.7	7	9.3
एकुण	75	100.0	75	100.0

सारणी क्र. ३ मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील महाविद्यालयात खेळाडूंना स्पर्धेतील उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल गौरविण्यात येते असण्यासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. वरील सारणीमध्ये दर्शविलेल्या माहितीनुसार विदर्भाच्या शहरी भागातील 93.3 टक्के तर ग्रामीण भागातील 90.7 टक्के महाविद्यालयात खेळाडूंना स्पर्धेतील उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल गौरविण्यात येते. तसेच शहरी भागातील 6.7 टक्के व ग्रामीण भागातील 9.3 टक्के महाविद्यालयात खेळाडूंना स्पर्धेतील उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल गौरविण्यात येत नसल्याचे आढळले.

३.४ खेळाडूंच्या संख्येनुसार क्रीडा सामुग्रीची उपलब्धता

सारणी क्र. ४:- महाविद्यालयात खेळाडूंच्या अनुपातानुसार आवश्यक क्रीडा सामुग्री उपलब्धता याबाबत संशोधनक्षेत्रातील क्रीडा प्रशिक्षकांची प्रतिक्रिया

प्रतिक्रिया	शहरी		ग्रामीण	
	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत
होय	63	84.0	18	24.0
नाही	12	16.0	57	76.0
एकुण	75	100.0	75	100.0

सारणी क्र. 4 मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील महाविद्यालयात खेळाडूंच्या अनुपातानुसार आवश्यक क्रीडा सामुग्री उपलब्ध असण्यासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. वरील सारणीमध्ये दर्शविलेल्या माहितीनुसार विदर्भाच्या शहरी भागातील 84 टक्के तर ग्रामीण भागातील 24 टक्के महाविद्यालयात खेळाडूंच्या अनुपातानुसार आवश्यक क्रीडा सामुग्री उपलब्ध आहे. तसेच शहरी भागातील 16 टक्के व ग्रामीण भागातील 76 टक्के महाविद्यालयात खेळाडूंच्या अनुपातानुसार आवश्यक क्रीडा सामुग्री उपलब्ध नसल्याचे आढळले.

३.५ क्रीडा विकास साधण्याकरीता खेळाडूंची मानसिक क्षमता वाढविण्यासाठी प्रयत्न

सारणी क्र. ५:- क्रीडा विकास साधण्याकरीता खेळाडूंची मानसिक क्षमता वाढविण्यासाठी
महाविद्यालयाकडून विशेष प्रयत्न होण्याबाबत क्रीडा प्रशिक्षकांची प्रतिक्रिया

प्रतिक्रिया	शहरी		ग्रामीण	
	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत
होय	60	80.0	9	12.0
नाही	15	20.0	66	88.0
एकुण	75	100.0	75	100.0

सारणी क्र. 5 मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील महाविद्यालयात खेळाडूंचा क्रीडा विकास साधण्याकरीता खेळाडूंची मानसिक क्षमता वाढविण्यासाठी विशेष प्रयत्न होत असण्यासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. वरील सारणीमध्ये दर्शविलेल्या माहितीनुसार विदर्भाच्या शहरी भागातील 80 टक्के तर ग्रामीण भागातील 12 टक्के महाविद्यालयात खेळाडूंचा क्रीडा विकास साधण्याकरीता खेळाडूंची मानसिक क्षमता वाढविण्यासाठी विशेष प्रयत्न होतात. तसेच शहरी भागातील 20 टक्के व ग्रामीण भागातील 88 टक्के महाविद्यालयात खेळाडूंचे क्रीडा विकास साधण्याकरीता खेळाडूंची मानसिक क्षमता वाढविण्यासाठी विशेष प्रयत्न होत नसल्याचे आढळले.

३.६ महाविद्यालयात अद्ययावत व्यायामशाळेची उपलब्धता

सारणी क्र. ६:- खेळाडूंची शारीरिक क्षमता वृद्धीगत होण्याकरीता महाविद्यालयात
अद्ययावत व्यायामशाळेची उपलब्धता बाबत क्रीडा प्रशिक्षकांची प्रतिक्रिया

प्रतिक्रिया	शहरी		ग्रामीण	
	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत	क्रीडा प्रशिक्षकांची संख्या	प्रतिशत
होय	52	69.3	34	45.3
नाही	23	30.7	41	54.7
एकुण	75	100.0	75	100.0

सारणी क्र. 6 मध्ये विदर्भाच्या ग्रामीण व शहरी भागातील महाविद्यालयात खेळाडूंची शारीरिक क्षमता वृद्धीगत होण्याकरीता अद्ययावत व्यायामशाळा उपलब्ध असण्यासंबंधी माहिती दर्शविण्यात आली आहे. वरील सारणीमध्ये दर्शविलेल्या माहितीनुसार विदर्भाच्या शहरी भागातील 69.3 टक्के तर ग्रामीण भागातील 45.3 टक्के महाविद्यालयात खेळाडूंची शारीरिक क्षमता वृद्धीगत होण्याकरीता अद्ययावत व्यायामशाळा उपलब्ध आहे. तसेच शहरी भागातील 30.7 टक्के व ग्रामीण भागातील 54.7 टक्के महाविद्यालयात खेळाडूंची शारीरिक क्षमता वृद्धीगत होण्याकरीता अद्ययावत व्यायामशाळा उपलब्ध नसल्याचे आढळले.

४.० निष्कर्ष

४.१ महाविद्यालयात सांघिक खेळांच्या नियमितरीत्या स्पर्धा आयोजन

- संशोधनकार्यात प्राप्त परिणामांनुसार असे निदर्शनास येते की, विदर्भाच्या ग्रामीण भागातील महाविद्यालयांपेक्षा शहरी भागातील लक्षणीयरीत्या अधिक महाविद्यालयात विविध सांघिक खेळासंदर्भात नियमितरीत्या स्पर्धात्मक उपक्रम राबविण्यात येतात.

४.२ सांघिक खेळात आवड निर्माण होण्यासाठी महाविद्यालयाचे प्रयत्न

- प्राप्त परिणामांनुसार असे निदर्शनास येते की, विदर्भाच्या ग्रामीण भागातील महाविद्यालयांपेक्षा शहरी भागातील लक्षणीयरीत्या अधिक महाविद्यालयात सांघिक खेळात आवड निर्माण होण्यासाठी विशिष्ट योजना राबविण्यात येतात.

४.३ स्पर्धेतील उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल खेळाडूंचा गौरव

- शोधकार्यात प्राप्त परिणामांनुसार असे निदर्शनास येते की, विदर्भाच्या ग्रामीण भागातील महाविद्यालयांपेक्षा शहरी भागातील लक्षणीयरीत्या अधिक महाविद्यालयात खेळाडूंना स्पर्धेतील उत्कृष्ट कामगिरीबद्दल गौरविण्यात येते.

४.४ खेळाडूंच्या संख्येनुसार क्रीडा सामुग्रीची उपलब्धता

- संशोधनकार्यात प्राप्त परिणामांनुसार असे निदर्शनास येते की, विदर्भाच्या ग्रामीण भागातील महाविद्यालयांपेक्षा शहरी भागातील लक्षणीयरीत्या अधिक महाविद्यालयात खेळाडूंच्या अनुपातानुसार आवश्यक क्रीडा सामुग्री उपलब्ध आहे.

४.५ क्रीडा विकास साधण्याकरीता खेळाडूंची मानसिक क्षमता वाढविण्यासाठी प्रयत्न

- संशोधनकार्यात प्राप्त परिणामांनुसार असे निदर्शनास येते की, विदर्भाच्या ग्रामीण भागातील महाविद्यालयांपेक्षा शहरी भागातील लक्षणीयरीत्या अधिक महाविद्यालयात खेळाडूंचा क्रीडा विकास साधण्याकरीता खेळाडूंची मानसिक क्षमता वाढविण्यासाठी विशेष प्रयत्न होतात.

४.६ महाविद्यालयात अद्ययावत व्यायामशाळेची उपलब्धता

- संशोधनकार्यात प्राप्त परिणामांनुसार असे निदर्शनास येते की, विदर्भाच्या ग्रामीण भागातील महाविद्यालयांपेक्षा शहरी भागातील लक्षणीयरीत्या अधिक महाविद्यालयात खेळाडूंची शारीरिक क्षमता वृद्धीगत होण्याकरीता अद्ययावत व्यायामशाळा उपलब्ध आहे.

५ संदर्भग्रंथ सूची

१. कोटीवाले, द.ब.: शारीरिक शिक्षणाचा विकास, भाग १, श्रीलेखन व वाचनभांडार, रस्ता पुणे २ मुद्रक श्री द.वा. आंबेकर, आर्यभूषण मुद्रणालय ११५/१, शिवाजीनगर, पुणे, (१९६७) पृ.क्र.२३.
२. भांडारकर पु.ल. - 'सामाजिक संशोधन पद्धती' महाराष्ट्र विद्यापीठ, ग्रंथनिर्मिती मंडळ १९८७
३. कऱ्हाडे बाबु - 'शास्त्रीय संशोधन पद्धती', पिंपळापुरे अॅन्ड कंपनी पब्लिशर्स, नागपूर
४. कंवर आर.सी. "शारीरिक शिक्षा के सिध्दान्त एंव इतिहास" अमित ब्रदर्स पब्लिकेशन, नागपूर, पृ २२-२३.
५. गोडबोले मा.स. व गाडगीळ स्वा., 'शारीरिक शिक्षण' प्रकाशक-पुष्पा पुसावकर, व्यवस्थापक सुविचार प्रकाशन मंडळ पुणे, ४६१/४ सदाशिव पेठ, पुणे ३०, पृ.क्र. ९.
६. वली अहमद, "मुंबई-सकाळ क्रीडा विश्व", पे.नं. १८ (जूलै २००३)

७. ललीता ईश्वरन पुनैय्या “विदर्भातील विद्यापीठाचे शारीरिक शिक्षण व खेळ सुविधाचे अध्ययन आणि त्याचा खेळ प्रदर्शनावर होणारा परिणाम एक विश्लेषणात्मक अभ्यास”, पे.नं. १७३-१७४, (जुलै २००६)
८. Howarth, K; Game shaping : A tool bar teachers, strategies, - A Journal for physical & sport education, 22(3), P.N. 14-19, 2009
९. P. S. Dara, “Management of Physical Education and Sports in School & Colleges”, International Congress-98, Organized by Alumini Association LNIPE Gwalior, P.97-100, (2002)
१०. Rakeshchandar Kapil, “A Study of physical education facilities of Physical Education”, (Research Quarterly) Vol. 21, P.24, (1950)

